

TINH TONG SO1

An là người rất thích môn toán và không giỏi lập trình

Yêu cầu: Em hãy viết chương trình giúp An giải bài toán sau: Cho số nguyên dương M , hãy tính số lượng các số chia hết cho a và chia hết cho b trong đoạn $[1..M]$

Input

Một dòng chứa số nguyên dương a, b, M ($1 \leq a, b, M \leq 2 * 10^9$)

Output

Gồm một dòng duy nhất là tổng cần tìm

Input	output
2 3 10	1

TINH TONG SO2

An là người rất thích môn toán và không giỏi lập trình

Yêu cầu: Em hãy viết chương trình giúp An giải bài toán sau: Cho số nguyên dương M , hãy tính số lượng các số chia hết cho a hoặc chia hết cho b trong đoạn $[1..M]$

Input

Một dòng chứa số nguyên dương a, b, M ($1 \leq a, b, M \leq 2 * 10^9$)

Output

Gồm một dòng duy nhất là tổng cần tìm

Input	output	Giải thích
2 3 10	7	2 3 4 6 8 9 10

TINH TONG SO3

An là người rất thích môn toán và không giỏi lập trình

Yêu cầu: Em hãy viết chương trình giúp An giải bài toán sau: Cho số nguyên dương M , hãy tính tổng các số chia hết cho 3 và không chia hết cho 5 trong khoảng $[1..M]$

Input

Một dòng chứa số nguyên dương M ($1 \leq M \leq 2 * 10^9$)

Output

Gồm một dòng duy nhất là tổng cần tìm

Scoring

Có 50% số test tương ứng với 50% số điểm với $1 \leq M \leq 10^6$

Có 50% số test tương ứng với 50% số điểm với $10^6 < M \leq 10^9$

Example

input

Copy

15

output

Copy

30

TINH TONG

Cho 2 số l và r , biết $S = l + (l + 1) + \dots + r$. Hãy tính S .

Input

Dòng đầu gồm T là số lượng bộ dữ liệu ($1 \leq T \leq 10^5$)

Gồm T dòng, dòng thứ i gồm 2 số l và r cho bộ dữ liệu thứ i ($1 \leq l \leq r \leq 10^9$)

Output

Gồm T dòng ứng với đáp án của T bộ dữ liệu.

Example

input

Copy

```
2
3 5
1 10
```

output

Copy

```
12
55
```

CHINHPHUONG

Một số nguyên dương được gọi là số chính phương nếu căn bậc hai của nó là một số nguyên dương.

Hay nói cách khác, bình phương của một số nguyên dương được gọi là một số chính phương.

Ví dụ: 9 là số chính phương $\sqrt{9} = 3$ (hay $3^2 = 9$, nên 9 gọi là số chính phương) nhưng 10 thì không phải là số chính phương vì $\sqrt{10} \neq 3$, 16228

Yêu cầu: Hãy cho biết từ X tới Y (Kể cả X và Y) có tất cả bao nhiêu số chính phương

Input

Gồm 2 số nguyên dương X và Y ($1 \leq X \leq Y \leq 10^{18}$)

Output

Gồm một dòng là số lượng số chính phương tìm được

Example

input

Copy

```
2 10
```

output

Copy

```
2
```

DEMUOC1

Cho số n , hãy đếm số ước của n .

Input

Gồm số n ($1 \leq n \leq 10^{12}$)

Output

Gồm một dòng duy nhất là đáp án cần tìm.

Examples

input

```
9
```

output

```
3
```

SONHIEUUOCNHAT1

Cho mảng a gồm n phần tử, phần tử thứ i có giá trị là a_i , hãy in ra số lượng ước của số có nhiều ước nhất trong mảng a

Input

Dòng đầu gồm n ($1 \leq n \leq 10^6$)

Dòng tiếp gồm n số, số thứ i có giá trị là a_i ($1 \leq a_i \leq 10^6$)

Output

Gồm một số duy nhất là đáp án cần tìm

Example

input

4

2 6 29 12

output

6

Note

Số có nhiều ước nhất là 12 tổng cộng có 6 ước: 1, 2, 3, 4, 6, 12